

Container allowing easy handling of flexible hoses used in fire-fighting - has compartments holding hose rolls upright and has handles and rollers for easy handling on ground and on fire-fighting vehicle

Patent Number: DE4221870
Publication date: 1994-01-05
Inventor(s): ZAWADKE THOMAS (DE)
Applicant(s): IVECO MAGIRUS (DE)
Requested Patent: ☒ DE4221870
Application Number: DE19924221870 19920703
Priority Number(s): DE19924221870 19920703
IPC Classification: A62C27/00
EC Classification: A62C27/00, A62C33/04
Equivalents:

Abstract

The storage and transport container is used for hoses (14) used in fire-fighting. The hoses may be made of canvas and may be rolled up in a double arrangement with a sharp bend in the middle of each flattened hose and the end fittings adjacent to each other on the outside of the roll.

The hose rolls are stored in a vertical plane in compartments (18) in a box which may be open at the top (17) and has handles at the end (3) and at the sides (7). There are wheel wells (13) in the bottom (4) of the box, containing rollers (2) to assist in handling. Large side wheels may be fitted to allow the container to be rolled over rough ground.

USE/ADVANTAGE - Container allowing easy handling of flexible hoses used in fire-fighting.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 42 21 870 A 1**

⑤ Int. Cl. 5:
A 62 C 27/00

⑳ Aktenzeichen: P 42 21 870.5
㉑ Anmeldetag: 3. 7. 92
㉒ Offenlegungstag: 5. 1. 94

DE 42 21 870 A 1

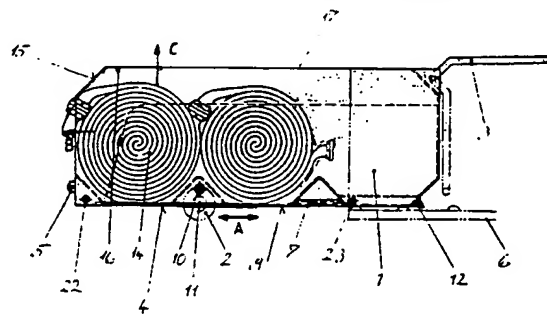
㉑ Anmelder:
Iveco Magirus AG, 89077 Ulm, DE

㉒ Vertreter:
ter Meer, N., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Müller, F.,
Dipl.-Ing., 81679 München; Steinmeister, H.,
Dipl.-Ing.; Wiebusch, M., 33617 Bielefeld; Urner, P.,
Dipl.-Phys. Ing.(grad.), Pat.-Anwälte, 81679 München

㉓ Erfinder:
Zawadke, Thomas, 7834 Herbolzheim, DE

⑤④ **Schlauchkasten zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Rollschläuchen in einem Brandschutzfahrzeug**

⑤⑦ Ein bekannter Schlauchkasten ist auf einem Brandschutzfahrzeug fest montiert oder als fremdkraftbetriebene Haspel ausgebildet.
Es wird ein Schlauchkasten (1) zur Aufbewahrung und Bereitstellung insbesondere von stehend gelagerten, doppelt gerollten Rollschläuchen (14) vorgeschlagen, welcher bei einfachem Aufbau zusätzliche Konstruktionselemente besitzt, um diesen individuell für den Einsatzzweck verwenden zu können entweder als Trageinheit, als Schublade und/oder als rollbarer frei im Gelände fahrbarer Karren, wobei gleichzeitig ein gesicherter Transport auf einem Brandschutzfahrzeug (6) möglich ist.



DE 42 21 870 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Schlauchkasten zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Rollschläuchen in einer Anordnung auf einem Brandschutzfahrzeug.

Nach dem Stand der Technik gibt es drei Möglichkeiten, einen Faltschlauch eines Brandschutzfahrzeuges zu lagern:

1. Als Rollschlauch (einfach oder doppelt gerollt)

Diese Form der Lagerung ist gebräuchlich bei Standardlöschfahrzeugen. Die Vorteile liegen darin, daß diese Form der Lagerung sehr schlauchschonend ist, da keine Knicke und Falten auftreten. Die Übersicht über die Anzahl und den Zustand der Schläuche ist gut. Die Schläuche können nach dem Einsatz leicht gewechselt werden. Von Nachteil ist, daß die Schlauchfächer viel Raum im Fahrzeug benötigen, die Rollschläuche einzeln entnommen und verlegt werden müssen sowie die Entnahme der Rollschläuche aus großer Höhe durch herausfallende Kupplungen sehr unfallträchtig ist.

2. In Buchten gelagerte Faltschläuche (liegend oder stehend)

Bei dieser Lagerungsform werden die Schläuche direkt in sog. Betten oder in Tragkörben in stehenden Schlauchbuchten oder auf Schlauchbrettern gelagert. Die Lagerung ist sehr platzsparend. Ein Verlegen während der Fahrt ist möglich. Von Nachteil ist, daß Anzahl und Zustand der Schläuche schlecht nachprüfbar sind. Das Aufpacken der Schläuche ist sehr arbeits- und zeintensiv, und es werden die Schläuche durch starkes Abknicken und Reiben auf dem Untergrund und gegeneinander auf Dauer beschädigt. Ein Verlegen und ein Transport von Hand ist sehr umständlich.

3. Aufgewickelt auf eine Haspel

Man unterscheidet drei Haspeltypen:

1. tragbare Haspel
2. fahrbare Haspel (am Fahrzeugheck aufgeprotzt)
3. festmontierte fremdkraftbetriebene Haspel an oder im Brandschutzfahrzeug montiert, wie beispielsweise aus DE-PS 7 16 754 der eingangs genannten Gattung bekannt.

Bei einem auf eine Haspel aufgewickelten Faltschlauch können die Rollschläuche zusammengekoppelt gelagert und verlegt werden. Die tragbaren Haspeln lassen sich am Fahrzeug ausklappen und wie eine Schnellangriffshaspel verwenden. Ferner lassen sich die Schläuche nach dem Einsatz schnell (ohne Zwischenaufrollen) aufpacken. Ein Knicken und Scheuern der Schläuche während der Fahrt ist normalerweise nicht möglich.

Von Nachteil ist, daß nur eine Schlauchleitung pro Haspel verlegt werden kann. Es besteht keine Übersicht über die Anzahl der gewickelten Schläuche. Auch ist eine Sichtprüfung aller Schläuche nicht möglich. Bei einer Verlegung der Schläuche müssen diese stark gezogen werden. Auch werden auf aufgeprotzter fahrbarer Haspel die Schläuche naß und schmutzig. Es besteht ferner die Gefahr des Durchhängens der Schläuche, was zu einem Schlagen bei einem Verlegen führt. Die Haspeln benötigen viel Raum im Fahrzeug. Bekannte trag-

bare wie auch fahrbare Haspeln sind sehr schwer und sehr unhandlich.

Aufbauend auf dem vorgenannten, insbesondere letztgenannten Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, einen Schlauchkasten der eingangs genannten Art derartig auszugestalten, daß mit Hilfe einfacher Mittel die Vorteile der Rollschlauchfächer, der fahrbaren Haspeln und der Buchtenschlauchfächer bei einer einzigen Lagerung ganz oder zumindest teilweise gegeben sind.

Gelöst wird die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale.

Vorteilhaft weitergebildet wird der Erfindungsgegenstand durch die Merkmale der Unteransprüche 2 bis 16.

Durch die Erfindung wird eine kompakt aufgebaute, leicht und schnell zu handhabende, vielseitig einsetzbare Schlauchkastenordnung geschaffen, welche zuverlässig gegebenenfalls durch eine einzige Bedienungsperson betrieben werden kann. Die Rollschläuche können für einen Einsatz optimal vorbereitet und nach einem Einsatz optimal wieder aufbewahrt werden. Gleichwohl wird das Schlauchmaterial während eines Einsatzes nicht beschädigt. Es können einzelnen Rollschläuche entnommen und geprüft werden. Ein Verlegen während der Fahrt ist einzeln per Hand möglich. Der Schlauchkasten kann mit Hilfe sehr einfacher Mittel auf einfache Weise umgerüstet werden. Die kleinen seitlichen Transportrollen sorgen dafür, daß der Schlauchkasten insbesondere auf einem Brandschutzfahrzeug leicht durch die Kraft einer Bedienungsperson bewegt werden kann. Mit Hilfe der Transportrollen kann das Gerät auch auf dem Erdboden transportiert und als Schlauchkarren verwendet werden. Von Vorteil ist hier jedoch die Verwendung größerer Räder, die seitlich aufgesteckt werden können. Da Tragegriffe vorhanden sein können, kann die Gesamtanordnung auch durch wenige Benutzungspersonen getragen werden. Die Kompaktheit des Schlauchkastens ergibt sich insbesondere dadurch, daß Leerräume eines an sich quaderförmigen Kastens bei aufgenommenen stehend gelagerten Rollschläuchen optimal ausgenutzt werden können. In den unteren Leerräumen werden Zusatzvorrichtungen wie Transportrollen bzw. Transportrollenachsen, Verriegelungseinrichtungen, Tragegriffe, etc. vorgesehen. Die Reinigung der Schlauchlagerung kann außerhalb des Fahrzeugs stattfinden. Verschmutzte Schläuche können durch eine einzige Person schnell gewechselt werden. Eine Schlauchkasten-kassette kann hintereinander angeordnete und/oder parallel zueinander angeordnete vorzugsweise stehend gelagerte doppelt gerollte Rollschläuche enthalten, die untereinander verkoppelt sind. Dadurch kann eine einzige lange Leitung auf einmal verlegt werden, während auch gegebenenfalls ein gleichzeitiges Verlegen einer Mehrfachleitung möglich ist. Im abschüssigen freien Gelände kann ein bewegter Schlauchkasten durch Bremsdorne gebremst werden, welche im Erdreich kratzen, ohne die Schlauchkastenwand oder den Schlauchkastenboden zu beschädigen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 einen Schlauchkasten in einem schematischen Vertikalschnitt,

Fig. 2 den Schlauchkasten nach Fig. 1 in einer schematischen Stirnansicht,

Fig. 3 einen Schlauchkasten ähnlich Fig. 1 mit aufgesetzten seitlichen Laufrollen,

Fig. 4 eine schematische Stirnansicht des Schlauchkastens nach Fig. 3.

Fig. 5 eine schematische Draufsicht des Schlauchkastens nach Fig. 3.

Fig. 6 ein schematisches Entladeprinzip eines Schlauchkastens von einem Brandschutzfahrzeug.

Fig. 7 ein anderes Entladeprinzip ähnlich Fig. 6.

Fig. 8 eine Schlauchkastenkombination in schematischer Draufsicht, und

Fig. 9 einen schematischen Vertikalschnitt der Anordnung nach Fig. 8.

Gemäß Zeichnung umfaßt ein Schlauchkasten (1) zur Aufbewahrung und Bereitstellung von stehend gelagerten, doppelt gerollten Rollschläuchen (14) in einer Anordnung auf einem Brandschutzfahrzeug (6) drei innere Abteile (18) gemäß Fig. 2, in denen jeweils drei Rollschläuche (14) hintereinander angeordnet und miteinander verkoppelt sind. Durch die Hintereinanderanordnung entstehen auf der Unterseite (4) im Bereich des Schlauchkastenbodens (9) im Querschnitt in etwa dreieckige Aussparungen (13) sowie an den stirnseitigen Enden Endschrägen (21), in denen in kompakter Anordnung zusätzliche Funktionselemente des Schlauchkastens angeordnet sind, wie nachfolgend noch beschrieben wird.

Der in etwa quaderförmige Schlauchkasten (1) besitzt an seinem einen gemäß Fig. 1 rechten Ende einen an der Schlauchkasten-Oberseite (17) angeordneten bügelartigen Transportgriff (3), welcher aus einer im wesentlichen vertikalen, dicht an der dortigen Stirnseite des Schlauchkastens (1) liegenden in Fig. 1 strichpunktiert gezeichneten Stellung in eine im wesentlichen horizontale Benutzungsstellung hochgeschwenkt werden und von einer Bedienungsperson ergriffen werden kann. Die Schlauchkastenöffnung (B) befindet sich auf der anderen Stirnseite, aus der die aneinandergekoppelten Rollschläuche (14) von oben nach unten herausgezogen werden können. Für eine bessere Führung ist eine obere Schrägläche (15) vorgesehen. Zwischen Schlauchkasten-Oberseite (17) und oberem Ende der stehend gelagerten Rollschläuche (14) befindet sich ein oberer Leer-
raum (16).

Für eine oberseitige Entnahme kann eine obere Rollschlauch-Entnahmeöffnung (C) vorgesehen sein.

Auf der Vorderseite gemäß Fig. 2 befindet sich eine Verriegelungseinrichtung (5) in Form eines Doppel-druck-Knopfgriffs zur Bedienung des Schlauchkastens bzw. der Schlauchkastenkasette, wobei der Doppel-druck-Knopfgriff zentral betätigt werden kann, um einen Verriegelungsbolzen (22) des Brandschutzfahrzeuges (6) aus zugehörigen seitlichen Riegellöchern in den Schlauchkastenwänden zu lösen, um die Kasette in Bewegungsrichtung (A) beispielsweise auf einem Brandschutzfahrzeug nach hinten oder nach der Seite herausziehen zu können. Die Kasette weist weitere Riegellöcher (23) auf, so daß diese zur Sicherheit des Bedieners nur bis zu diesen zweiten Riegellöchern herausgezogen werden kann, bevor eine Einrastung mit dem Verriegelungsbolzen des Brandschutzfahrzeuges stattfindet. Für eine endgültige Trennung des Schlauchkastens (1) vom Brandschutzfahrzeug muß die Verriegelungseinrichtung (5) nochmals betätigt werden.

Der Schlauchkasten kann als herausziehbare Schub-lade konzipiert sein, welche bezüglich einer Längsführung des Brandschutzfahrzeuges (6) längsverschieblich ist. Zusätzlich kann der Schlauchkasten (1) seitliche Transportrollen (2) im Bereich einer Aussparung (13) enthalten, die in Fig. 1 strichpunktiert dargestellt sind.

Die seitlichen Transportrollen (2) ragen geringfügig auf der Unterseite (4) des Schlauchkastens hervor, so daß der Schlauchkasten (1) gegebenenfalls auch in Richtung (A) gerollt werden kann, insbesondere auch auf der Entladeschräge (23) gemäß Fig. 6, welche sich an die Fahrzeugheckseite des Brandschutzfahrzeuges anschließt. Eine Entladehilfe gemäß Fig. 6, oben, kann eine Vorrichtung sein, wie sie etwa in DE-OS 22 62 080 beschrieben ist. Sie kann aber auch eine Hebebühne sein, wie sie in Fig. 6, unten, gezeigt ist.

Zur kompletten Entnahme aus dem Brandschutzfahrzeug (6) (als Trageeinheit) kann auch rechts und links von der Kasette im Bereich anderer Aussparungen (13) jeweils ein seitlicher Tragegriff (7) vorgesehen sein, welcher auch als Verriegelungsgriff dienen kann, um beispielsweise mit der Riegelöffnung (22) zusammenzuwirken.

Im Bereich der seitlichen Transportrollen (2) können auch Laufrollenachsen (10) in der dortigen Aussparung (13) vorgesehen sein, um seitliche Laufrollen (8) größerer Dimensionierung aufzustecken, welche insbesondere in den Fig. 3 bis 5 dargestellt sind. Die Laufrollen (9) besitzen einen Durchmesser, der deutlich größer ist als derjenige der seitlichen Transportrollen (2) und sorgen für eine größere Bodenfreiheit, insbesondere bei einer Entladung auf einer Entladeschräge (23). Um die Tal-fahrt gemäß Fig. 3 zu bremsen, ist im Bereich der Endschräge (21), welche der Stirnseite des Schlauchkastens (1) im Bereich des Transportgriffs (3) zugeordnet ist, ein Bremsdorn (12) vorgesehen, welcher aus verschleißfestem Material besteht. Eine Bedienungsperson bremst durch Herabdrückung des gesicherten horizontal angeordneten Transportgriffs (3) gemäß Fig. 3.

Eine besondere Ausführungsvariante sieht vor, daß die Laufrollenachse (10) mit der Transportrollenachse (11) (entgegen dem Ausführungsbeispiel der Zeichnung) zusammenfällt.

Es können gemäß den Fig. 8 und 9 bei einem rollbaren Schlauchkasten oder Schlauchwagen mehrere, vorzugsweise zwei Kassetten (I und II) vorgesehen sein. Das Beladeschema an Rollschläuchen ist mit den inneren Bezugszeichen 1 bis 9 in Fig. 8 dargestellt. Beide Kassetten (I und II) können miteinander bei (24) verkoppelt sein, so daß alle Schläuche als Einfachleitung bei (B) entnommen werden können. Wird die Kupplung (24) getrennt, können gleichzeitig zwei Einzelschläuche als Mehrfachleitung gleichzeitig aus beiden Kassetten (I und II) herausgezogen werden.

Es werden also aus Blech oder aus einem ähnlichen Material (z. B. GFK) gefertigte Schlauch-Kassetten in Längs- oder in Querrichtung des Brandschutzfahrzeuges (6) gelagert. Sie sind entweder am Heck oder über Rolladen, Klappen oder Türen des Fahrzeugs zu erreichen, oder seitlich durch einen Schwenk- oder Schiebemechanismus in Fahrtrichtung zu bringen.

Die stehend gelagerten Rollschläuche (14) werden über Öffnungen (B, C) oben oder in Fahrtrichtung hinter den Kassetten eingelegt und miteinander verkoppelt. Die Schlauchkassetten erlauben eine stehende Lagerung doppelt gerollter Schläuche (= Lagerungsart neuer bzw. geprüfter und gereinigter Schläuche im Schlauchlager). Daher ist kein aufwendiges Umlagern der Schläuche erforderlich.

Es ist aber auch wahlweise eine Lagerung in Buchten möglich (eventuell mehrere Schläuche lagerbar).

Im vorderen Fachbereich ist ein gewisser Leerraum (16) vorhanden, so daß bei Zug an einem Schlauchende des vordersten Schlauchs genügend Raum zum Ausroll-

len des Schlauches verfügbar ist. Ein schräger Führungssteg (16) an der Vorderseite bei der Öffnung (B) der Kasette sorgt für einen reibungslosen Auslauf des Schlauches. Sind die hinteren Rollschläuche angekoppelt, werden auch die nachfolgenden Schläuche mit nachgezogen.

Sollen die Schläuche einzeln als Rollschläuche entnommen werden, findet eine Entnahme von oben durch die Kassettenöffnung (C) nach einem Entkuppeln der Schläuche statt.

Die Kasette kann wie eine Schublade aus dem Fahrzeug gezogen und eventuell gekippt werden. Bei einer regulären Rollschlauchlagerung muß jeder Schlauch einzeln (mit Gurt) ge- und entsichert werden.

Bei der Schlauchkasette (als Schublade) sind alle Schläuche sofort entnehmbar (kein Zeitunterschied).

Zum Herausziehen wird die vordere Verriegelungseinrichtung (5) betätigt, wobei die Kasette aus Sicherheitsgründen nur bis zum zweiten Verriegelungspunkt (23) im Bereich der seitlichen Traggriffe (7) herausgezogen werden kann.

Zur kompletten Entnahme aus dem Fahrzeug (als Trageinheit) wird die Kasette durch die seitlichen Traggriffe (7) entriegelt, worauf die Kasette anschließend entnommen werden kann.

Es ist auch denkbar, daß sich der Verriegelungsbolzen in der Kasette und die Riegelöffnung im Brandschutzfahrzeug an geeigneter Stelle befinden. Soll die Kasette getragen werden, genügen normalerweise drei Personen für einen Transport zu Fuß. Bei ungünstigen Gelände-
verhältnissen ist es jedoch zweckmäßig, die Kasette von mehreren Bedienungspersonen tragen zu lassen. Sind zusätzliche seitliche Transportrollen (2) und/oder seitliche Räder (8) sowie Entladehilfen nach Fig. 6 vorgesehen, so genügt für eine Benutzung des Gerätes in der Regel eine einzige Person.

Werden Kassetten in Paketform gemäß Fig. 8 benutzt, so wird eine Anordnung ähnlich einem bekannten Schlauchkarren geschaffen, der allerdings eine Transporteinheit darstellt, die wesentlich schmaler ist als bekannte fahrbare Haspeln. Die schmale Gesamtanordnung ist günstig für einen Transport auf engen Gehwegen oder engen Hofdurchfahrten.

Die Entnahme der Kasette erlaubt auch ein Vorrüsten der Kasette mit Schläuchen, die nach einem Einsatz sehr schnell gewechselt werden können (Einmannbedienung). Somit werden die Vorteile der Rollschlauchfächer, der Schlauchbretter und der Haspeln insgesamt vereint. Sämtliche bekannten Anordnungen sind höchst zweckmäßig miteinander dergestalt kombiniert, d. h. entsprechend einer individuellen Einsatzsituation lassen sich Schläuche während der Fahrt verlegen, als Schlauchkarren verwenden oder einzeln von Hand entnehmen.

Darüber hinaus lassen sich an glatten Außenwänden der Kassetten Ausrüstungsgegenstände wie z. B. Strahlrohre, Hydrantenschlüssel, Kupplungsschlüssel usw. anbringen. Dies ermöglicht, daß z. B. bei einer Wasserversorgung von einem Hydranten aus der zuständige Trupp nicht mehrere Geräte an unterschiedlichen Stellen aus dem Brandschutzfahrzeug entnehmen muß, sondern eine einzige Geräteeinheit geschlossen entnehmen kann.

Benutzte und in der Regel nasse und verschmutzte Schläuche lassen sich in den Kassetten als Rollschläuche wieder verstauen. Eine Reinigung der Kassetten ist einfach und außerhalb des Fahrzeugs möglich. Schläuche lassen sich einzeln prüfen und austauschen.

Zusammenfassend seien die Vorteile gegenüber den bestehenden Lagerungen genannt:

1. Schläuche können nicht nur als Rollschläuche, sondern auch in seitlichen Buchten gelagert werden.
2. Entnahme und Prüfung einzelner Schläuche ist möglich.
3. Wahlweise ist das Verlegen während der Fahrt, einzeln per Hand, als Schlauchkarren oder als Trageinheit möglich.
4. Die Reinigung der Schlauchlagerung kann außerhalb des Fahrzeugs vorgenommen werden.
5. Schneller Wechsel verschmutzter Schläuche durch eine einzelne Person (Gerätewart) möglich.
6. Verschmutzte Schläuche können in den Kassetten transportiert werden.
7. Bei untereinander verkuppelten Kassetten ist ein Verlegen aller Schläuche auf einmal möglich.
8. Wahlweise ist das Verlegen einer Mehrfachleitung möglich.
9. Kassetten können mit Lagerungen für unterschiedliche Geräte und Armaturen (z. B. Standrohr, Strahlrohre, etc.) kombiniert werden.
10. Anstelle der Kassetten lassen sich auch Gerätekoffer oder andere Transporteinheiten (z. B. Schaummittelbehälter) einsetzen.
11. Bei schwenkbar gelagerten Kassetten kann die Schlauchleitung als Schnellangriff verwendet werden.
12. Werden Schlauchkassetten als Schlauchkarren verwendet, sind diese bei Betrieb an Steigungen bremsbar.

Durch die Erfindung wird also ein Schlauchkasten zur Aufbewahrung und Bereitstellung insbesondere von stehend gelagerten, doppelt gerollten Rollschläuchen vorgeschlagen, welcher bei einfachem Aufbau zusätzliche Konstruktionselemente besitzt, um diesen individuell für den Einsatzzweck verwenden zu können entweder als Trageinheit, als Schublade und/oder als rollbare frei im Gelände fahrbarer Karren, wobei gleichzeitig ein gesicherter Transport auf einem Brandschutzfahrzeug (6) möglich ist.

Alle in der Beschreibung erwähnten und/oder in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale allein oder in sinnvoller Kombination sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

Patentansprüche

1. Schlauchkasten (1) zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Rollschläuchen (14) in einer Anordnung auf einem Brandschutzfahrzeug (6),
gekennzeichnet durch
einen an der einen Schlauchkasten-Stirnseite oberseitig angelenkten Transportgriff (3), welcher aus einer im wesentlichen vertikalen dicht an der Kastenstirnseite anliegenden Nichtbenutzungsstellung in eine im wesentlichen horizontale Benutzungsstellung hochgeschwenkt werden kann, und zumindest ein schlauchkastenunterseitig angeordnetes Transportrollenpaar, wobei die seitlichen Transportrollen (2) an der Unterseite (4) des Schlauchkastenbodens (9) geringfügig vorstehen.
2. Schlauchkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Verriegelungseinrichtung

(5) zur lösbaren Verbindung mit dem Brandschutzfahrzeug (6) vorgesehen ist.

3. Schlauchkasten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (5) seitliche Riegellöcher sind, in welche Verriegelungsbolzen des Brandschutzfahrzeugs (6) in Eingriff bringbar sind.

4. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Unterseite (4) des Schlauchkastens seitliche Tragegriffe (7) vorgesehen sind.

5. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß für einen Transport auf dem Boden ein Räderpaar auf dem Schlauchkastenkörper aufsteckbar ist, wobei die seitlichen Räder (8) größer als die Transportrollen (2) sind (Fig. 3 bis 5).

6. Schlauchkasten nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufrollenachse (10) mit der Transporträderachse (11) zusammenfällt.

7. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der unteren Querkante des Schlauchkastenbodens (9) im Bereich der dem Transportgriff (3) zugeordneten Schlauchkasten-Stirnseite ein verschleißfester Bremsdorn (12) angeordnet ist.

8. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Transporträderachse (11), die Laufrollenachse (10), die Verriegelungseinrichtung (5), die seitlichen Tragegriffe (7) und/oder der Bremsdorn (12) im Bereich der Unterseite des Schlauchkastenbodens in Endschrägen (21) und/oder in Schlauchkasten-Aussparungen (13) zumindest teilweise aufgenommen sind, welche vor, hinter oder zwischen benachbarten hintereinander angeordneten, stehend gelagerten Rollschläuchen (14) liegen, die insbesondere miteinander verkoppelt sind.

9. Schlauchkasten nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollschläuche (14) durch eine obere Kastenöffnung (B) auf der dem Transportgriff (3) abgewandten Stirnseite des Schlauchkastens von oben nach unten entnehmbar angeordnet sind (Fig. 1).

10. Schlauchkasten nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der oberen seitlichen Kastenöffnung (B) eine schräge Führungsfläche (15) vorgesehen ist.

11. Schlauchkasten nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des oberen Endes der schrägen Führungsfläche (15) ein oberer Leerraum (16) zwischen Rollschlauch (14) und Kastenoberseite (17) ausgebildet ist.

12. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest zwei stehend gelagerte Rollschläuche (14) hintereinander angeordnet sind (Fig. 1).

13. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest zwei stehend gelagerte Rollschläuche (14) parallel nebeneinander in zugehörigen inneren Abteilen (18) des Schlauchkastens aufgenommen sind (Fig. 2).

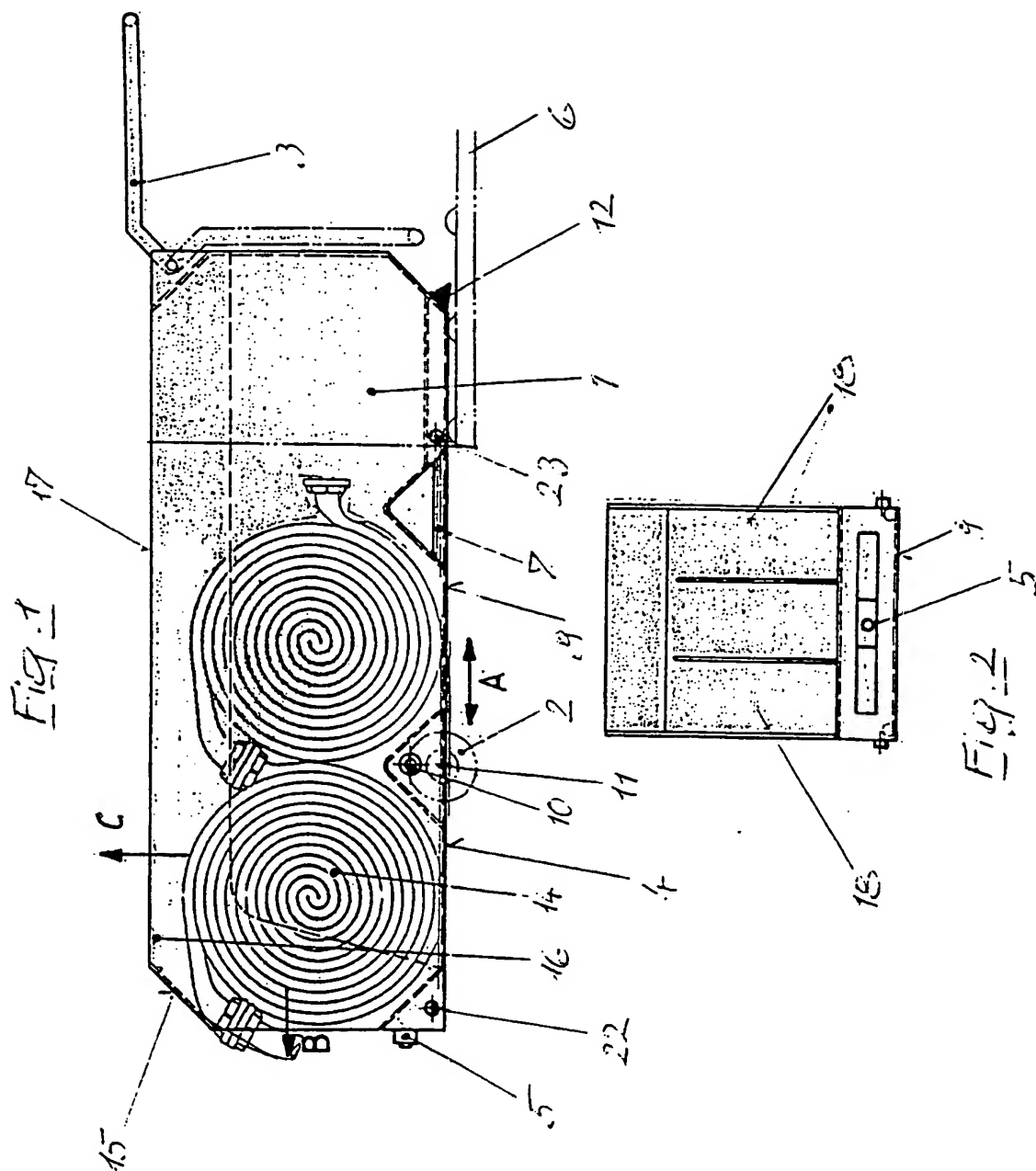
14. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß eine obere Rollschlauch-Entnahmeöffnung (C) vorgesehen ist.

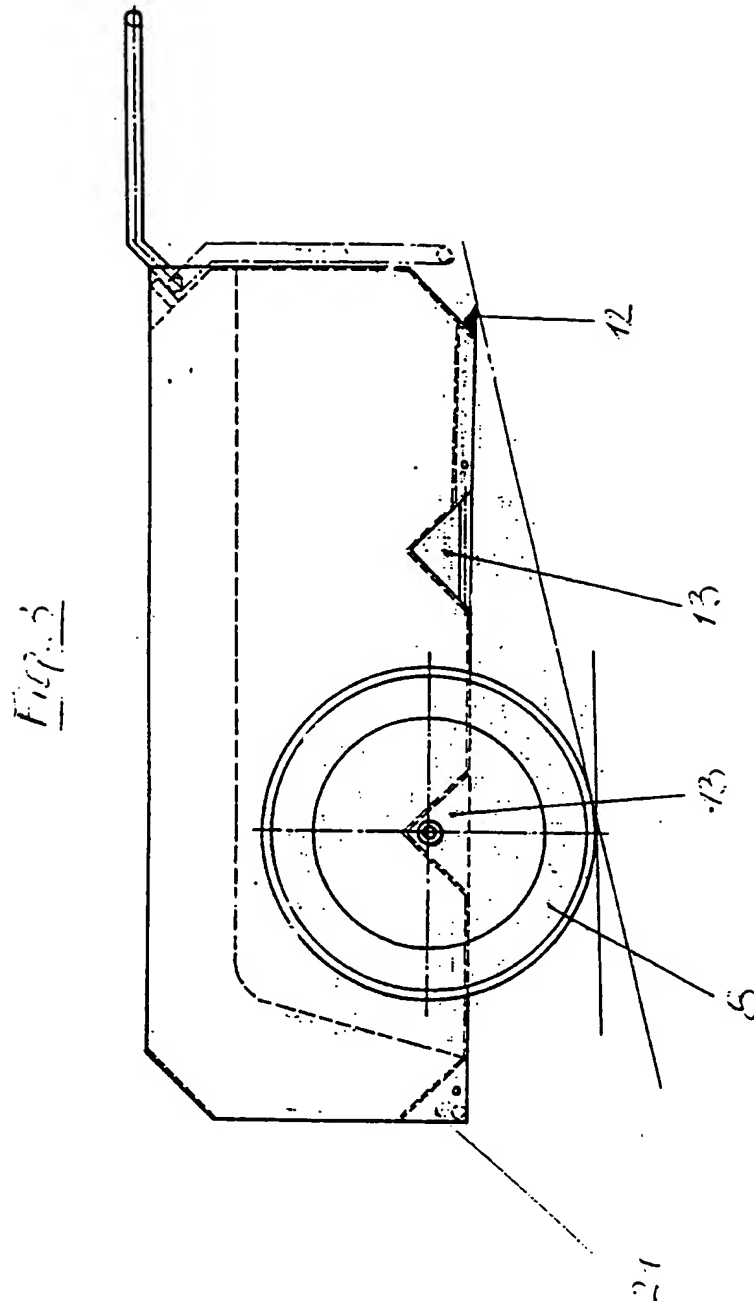
15. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 9 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die obere seitliche Kastenöffnung (B) und/oder die obere Roll-

schlauch-Entnahmeöffnung (C) mit Abdeckkappen versehen sind, welche durch einen Betätigungsgriff gelöst bzw. geöffnet werden können.

16. Schlauchkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß an den glatten Außenwänden des Schlauchkastens Ausrüstungsgegenstände wie z. B. Strahlrohre, Hydrantenschlüssel, Kupplungsschlüssel, etc. anbringbar, d. h. entsprechende Befestigungsvorrichtungen vorgesehen sind.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen





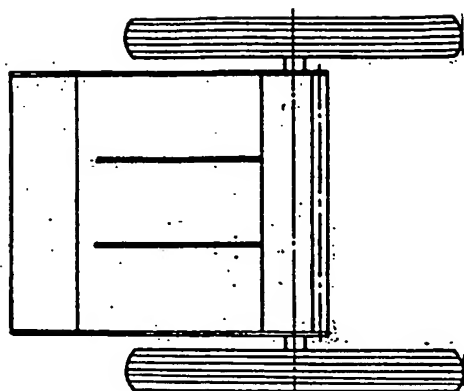


Fig. 4

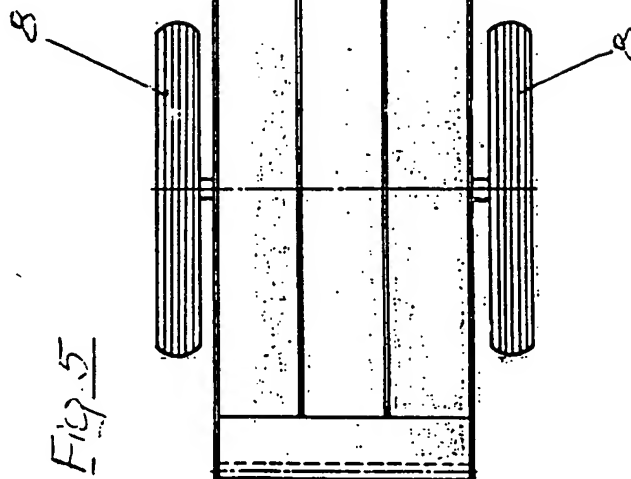


Fig. 5

Fig. 6

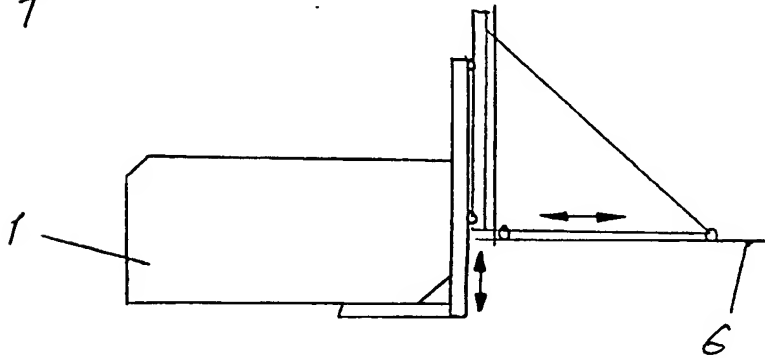
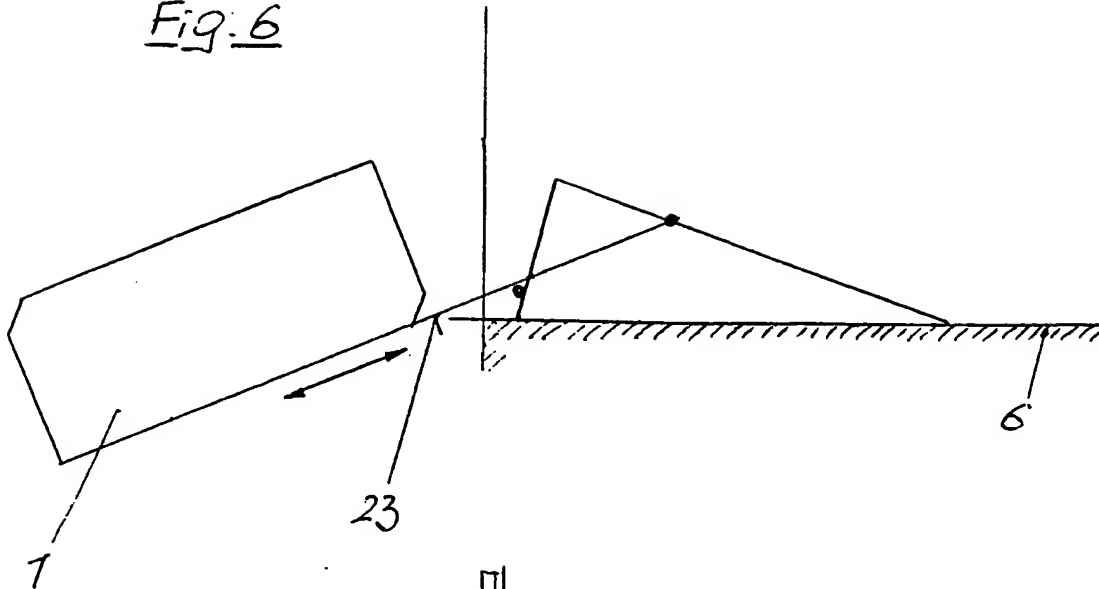
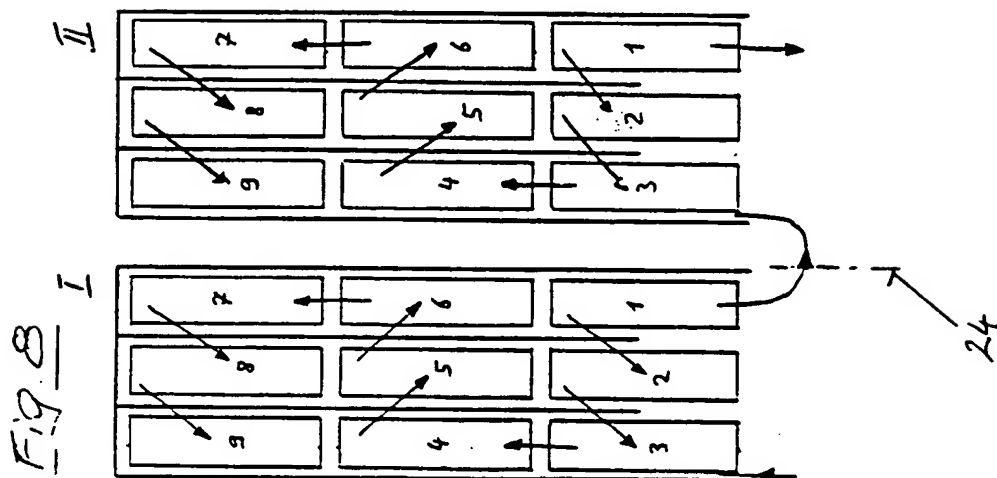
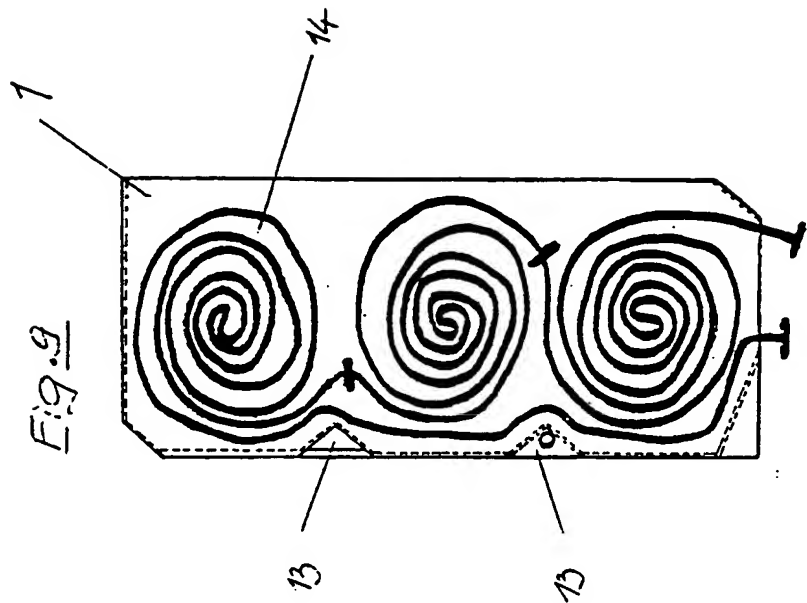


Fig. 7



Claims

1. Hose box (1) to store and make available hoses (14) in an arrangement on a firefighting vehicle (6), characterized by:
a transportation handle (3) hinged on the upper front side of a hose box, which can be pivoted up from an essentially vertical, non-usable position close to the front side of the box, and at least one feed roll pair arranged underneath the hose box, whereby the lateral feed rolls (2) slightly project from the underside (4) of the hose box floor (9).
2. Hose box according to Claim 1, characterized in that a locking device (5) is provided for a detachable connection with the firefighting vehicle (6).
3. Hose box according to Claim 2, characterized in that the locking device (5) comprises lateral boltholes in which locking bolts of the firefighting vehicle (6) can be brought to engage.
4. Hose box according to one of the Claims 1 to 3, characterized in that lateral carrying handles (7) are provided in the area of the hose box's underside (4).
5. Hose box according to one of the Claims 1 to 4, characterized in that a pair of wheels can be mounted on the hose box housing for ground transportation, whereby the side wheels (8) are larger than the feed rolls (2) (Figs. 3 to 5).
6. Hose box according to Claim 5, characterized in that the roller axle (10) coincides with the transportation wheel axle (11).
7. Hose box according to one of the Claims 1 to 6, characterized in that a wear-resistant spade-type brake (12) is attached on the crosswise edge of the hose box floor (9) in the area of the hose box's front side associated with the transportation handle (3).
8. Hose box according to one of the Claims 1 to 7, characterized in that the transportation wheel axle (11), the roller axle (10), the locking device (5), the lateral carrying handles (7) and/or the spade-type brake (12) are at least partially housed in the area of the underside of the hose box bottom in inclines (21) and/or in hose box recesses (13) that lie in front of, behind, or between adjoining hoses (14) arranged in tandem and stored upright, which are especially inter-coupled.
9. Hose box according to Claim 8, characterized in that the hoses (14) are arranged in such a manner that they can be removed from top to bottom by an upper box opening (B) on the hose box's front side facing away from the carrying handle (Fig. 1).
10. Hose box according to Claim 9, characterized in that a diagonal guide area (15) is provided in the area of the upper lateral box opening (B).
11. Hose box according to Claim 10, characterized in that an upper empty space is formed between the hose (14) and box upper side (17) in the area of the upper end of the diagonal guide surface (15).
12. Hose box according to one of the Claims 1 to 11, characterized in that at least two upright stored hoses (14) are arranged in tandem (Fig. 1).
13. Hose box according to one of the Claims 1 to 12, characterized in that at least two upright stored hoses (14) are housed parallel and adjoining in associated inner compartments (18) of the hose box (Fig. 2).
14. Hose box according to one of the Claims 1 to 13, characterized in that an upper hose removal opening (C) is provided.

15. Hose box according to one of the Claims 9 to 14, characterized in that the upper lateral box opening (B) and/or the upper hose removal opening (C) is provided with covering lids that can be released or opened with an activating handle.

16. Hose box according to one of the Claims 1 to 15 characterized in that accessories, such as blast nozzles, hydrant connections, coupling wrenches, etc. can be mounted; in other words, that the corresponding attachment devices are provided.

5 pages of illustrations follow hereto.